MANUAL DE USUARIO

P18 como *avisador GSM/GPRS*

www.CSR-ingenieria.com



ÍNDICE

1 – Introducción

El uso del autómata P18-XX-GS como avisador GSM/GPRS nace de la necesidad de emplear el autómata en tareas de control a través de la red móvil sin necesidad de tener ninguna noción de programación.

El uso del autómata como avisador GSM/GPRS es tan simple que cualquiera puede programarlo en menos de 1 minuto, basta con tener un ordenador y un cable USB para conectarlo al autómata:

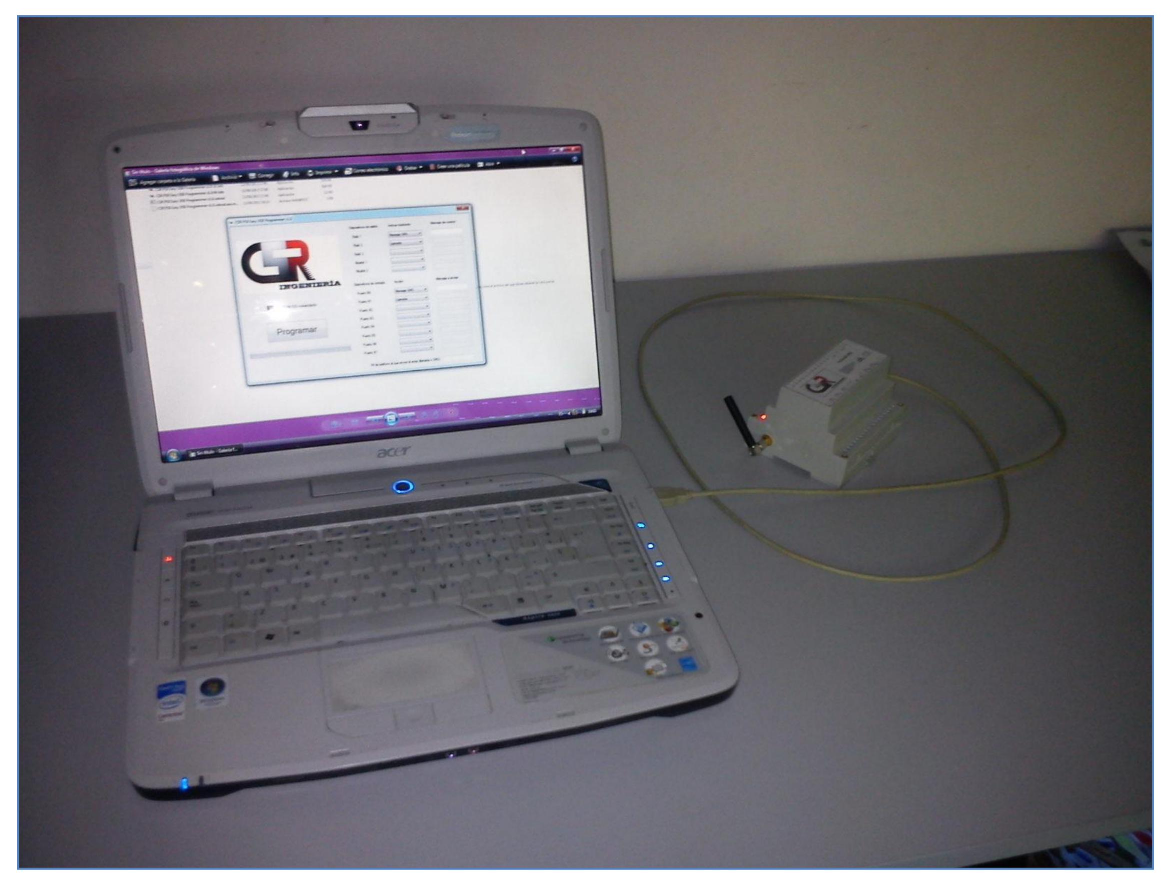


Figura 1 – Autómata P18 conectado a ordenador portátil por puerto USB

Para la programación debe disponerse en el ordenador de nuestro software ***CSR P18 Easy USB Programmer*** que puede descargarse de la página web de forma gratuita.

2 – Programa *CSR P18 Easy USB Programmer*

El interfaz del programa muestra el siguiente aspecto:

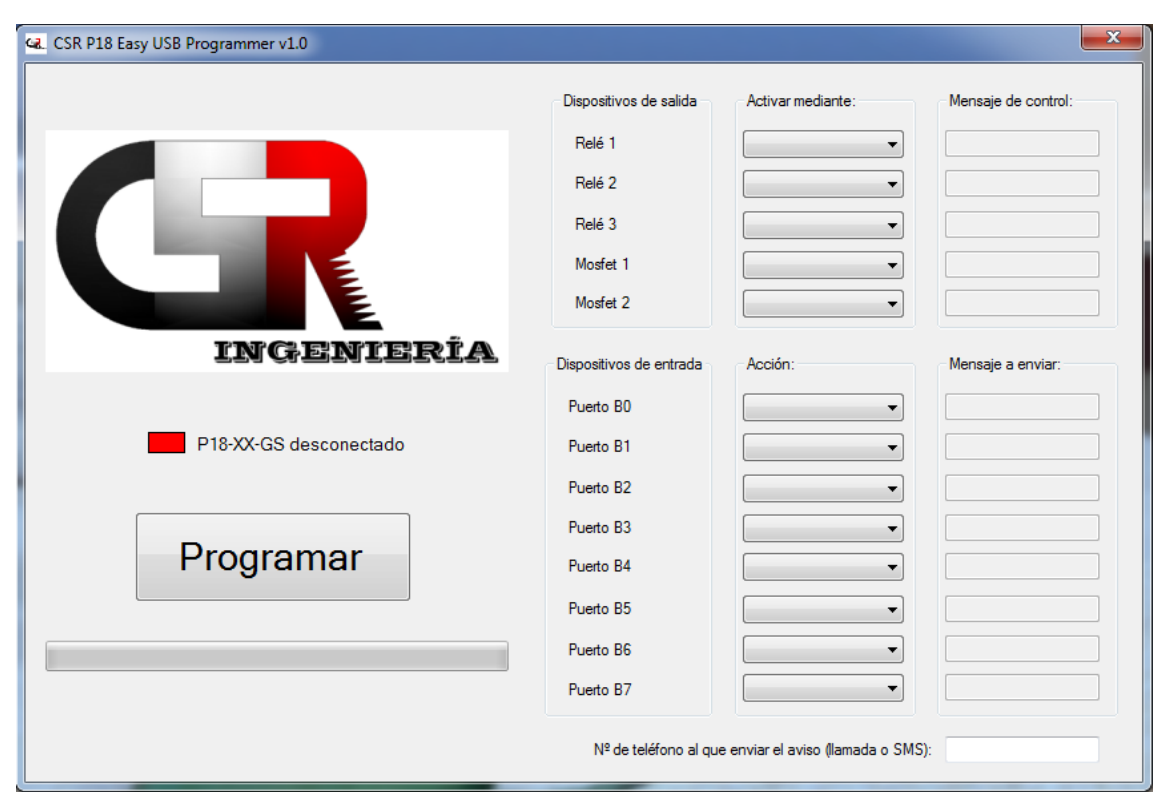


Figura 2 – Interfaz del programa sin el autómata conectado

El autómata permite controlar los tres relés de salida y los dos transistores de los que dispone mediante dos tipos diferentes de control a través del teléfono móvil:

- Mediante llamada telefónica
- Mediante mensaje de texto

A su vez la activación de los ocho puertos de entrada del autómata puede llevarse a cabo mediante dos opciones similares a las anteriores:

- Llamada de voz al número de teléfono deseado
- Envío de mensaje de texto al número de teléfono deseado

3 – Ejemplo de funcionamiento

Al conectar el autómata al ordenador y encenderlo, el programa lo reconocerá y podremos empezar la programación:

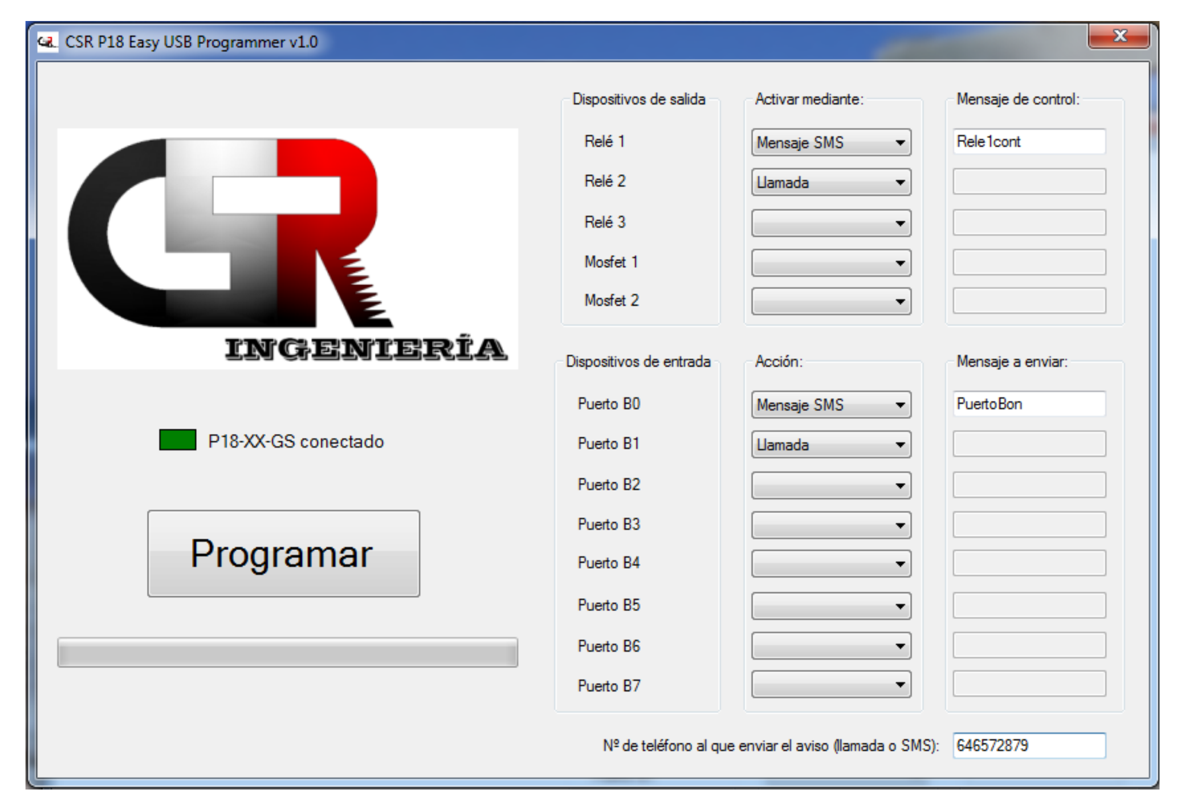


Figura 3 – Interfaz del programa con el autómata conectado y con varias opciones seleccionadas

Como se puede verse en la imagen superior se han elegido varias acciones como ejemplo:

Dispositivos de salida	Activar mediante
Relé 1	Mensaje SMS
Relé 2	Llamada

Dispositivo de entrada	Acción
Puerto B0	Mensaje SMS
Puerto B1	Llamada

En el ejemplo de la imagen para controlar el Relé 1 se ha escogido en la pestaña del cuadro "Activar mediante" la opción "Mensaje SMS" y se ha escrito el mensaje de control, en este caso "Rele1cont".

Esto quiere decir que activaremos el relé 1 del autómata (y por lo tanto cualquier carga conectada a él) mandando un mensaje de texto desde nuestro teléfono móvil a la SIM del autómata con el texto **Rele1cont** seguido de **_on** o **_of** en función de si queremos encenderlo o apagarlo respectivamente.

Para el ejemplo anterior:

- Si mandamos el texto **Rele1cont_on** el relé 1 se encenderá
- Si mandamos el texto **Rele1cont_of** el relé 1 se apagará

Para activar o desactivar el relé 2 se ha escogido la segunda opción denominada "Llamada". Con esta opción basta realizar una llamada a la tarjeta SIM para controlar el relé.

- Si al realizar una llamada se escucha sólo un tono de teléfono y se corta quiere decir que el relé 2 pasa al estado activado encontrándose previamente desactivado.

- Si al realizar una llamada se escuchan dos tonos de teléfono y se corta quiere decir que el relé 2 pasa al estado desactivado encontrándose previamente activado.

Esta diferencia en el número de tonos sirve para controlar la activación-desactivación del relé solo con una llamada sin ser necesario gastar saldo de la tarjeta SIM.

En el primer dispositivo de entrada "Puerto B0" hemos escogido la opción "Mensaje SMS" lo que quiere decir que cuando se active físicamente el puerto B0 del autómata (mediante puesta a neutro o cierre de circuito) se enviará el mensaje de texto que escribamos en el cuadro de su derecha (en este ejemplo hemos escrito "PuertoBon") al teléfono que escribamos en el cuadro a la derecha de "Nº de teléfono al que enviar el aviso (llamada o SMS)", en este caso al número "646572879".

Para el puerto B1 hemos escogido la opción "Llamada" lo que quiere decir que al activar físicamente el puerto B1 (mediante puesta a neutro o cierre de circuito) se efectuará una llamada de voz al teléfono que escribamos en el cuadro a la derecha de "Nº de teléfono al que enviar el aviso (llamda o SMS)", en este caso al número "646572879".

4 – Programación

Una vez programados todos los relés y puertos de forma similar a como hemos hecho en este ejemplo sólo nos queda pulsar el botón de PROGRAMAR para que el autómata quede configurado según nuestras necesidades.

Aunque en el ejemplo sólo se han configurado las salidas relé 1 y 2 y las entradas Puerto B0 y B1, el resto de entradas y salidas (relés, mosfets y puertos) se configuran exactamente igual pudiendo dejarlas en blanco cuando no se desee usar alguna de ellas.

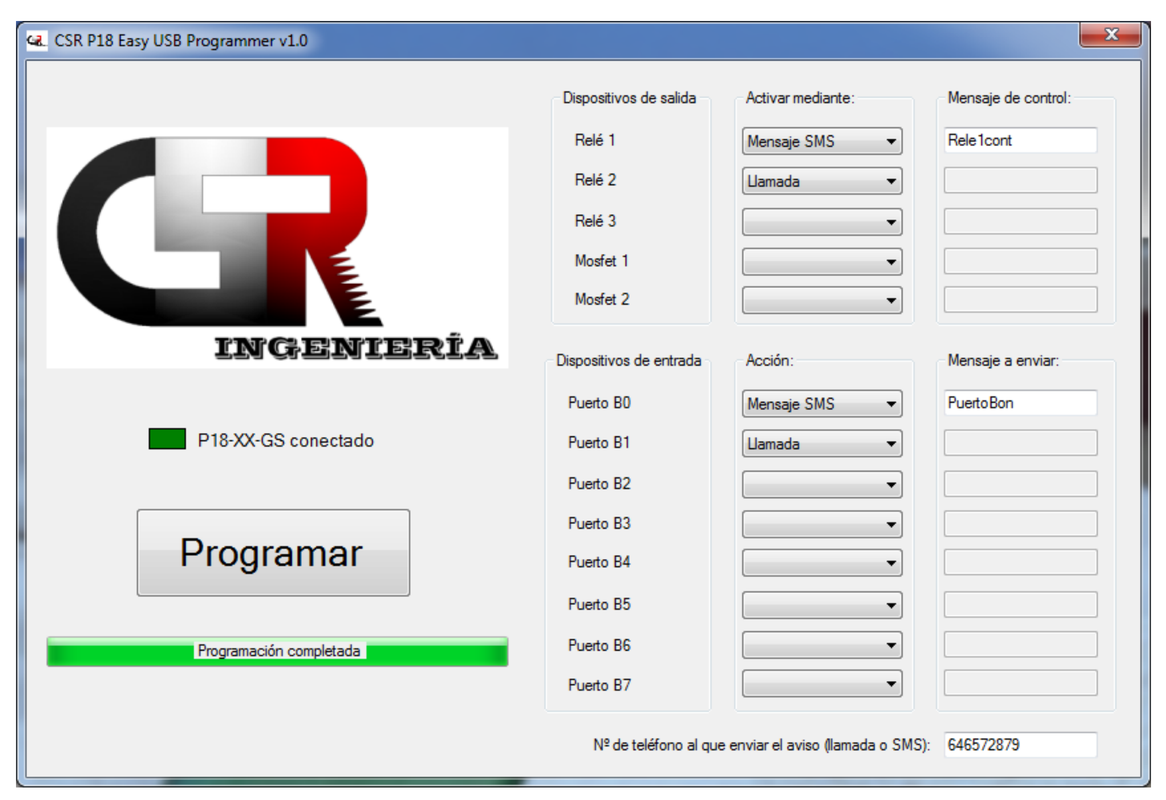


Figura 4 – Programación completada satisfactoriamente

Como se acaba de desmostrar, la programación del autómata como controlador-avisador mediante telefonía móvil es realmente sencilla y sus aplicaciones son infinitas. Algunos ejemplos pueden ser:

- Uso como alarma con aviso a nuestro móvil con sensores de presencia, vibración, etc.
- Uso como telecontrol de automatizaciones para activar/desactivar electroválvulas a distancia o enviar mensajes de información a nuestro móvil en determinadas situaciones.

Para un uso en profundidad de todas las características del autómata se recomienda la programación directa sobre el procesador como se explica en el manual general del autómata.

5 - INFORME DE CONFIDENCIALIDAD

Lea atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente manual puesto que otorgan importantes indicaciones que preservan la seguridad del dispositivo, su uso y su mantenimiento. Cualquiera que instale, opere o realice el mantenimiento de este equipo debe tenerlas en cuenta. Ignorar estas instrucciones puede invalidar la garantía.

El presente manual ha sido confeccionado por la empresa CSR ingeniería.
Cada parte del Manual ha sido creado al igual que el sistema de control para poder cumplir las necesidades de producción y calidad de CSR ingeniería.

Los nombres de empresas y productos mencionados en este manual son marcas registradas o marcas de las empresas respectivas.

La empresa CSR ingeniería no se hace responsable de:

-Cualquier daño material o físico al realizarse operaciones de mantenimiento o ampliación por parte de cualquier empresa no autorizada para realizar dichas operaciones.
-Ningún daño material ni físico si las medidas de seguridad descritas a lo largo de este manual no fuesen respetadas.



Av. Paradaseca, Nº10 – Tfno. y Fax: 987 54 04 49
24500 Villafranca del Bierzo (león)
Correo electrónico: info@csr-ingenieria.com